Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика: научно-исследовательская работа

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Курс: 4, семестр : 8

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	Вид деятельности	8
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	
5	Практические занятия, час.	
6	Лабораторные занятия, час.	
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	из них практической подготовки, час.	144
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	
11	Самостоятельная работа, час.	142
12	Вид аттестации	ДЗ

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №838 от 29.07.2020 г. , дата утверждения: 19.08.2020 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, формируемая участниками образовательных отношений

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Эзрох Ю. С.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Эзрох Ю. С.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-1.В/АН Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-2.В/ПР Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта
	ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/АН Способен анализировать данные (структурированные и неструктурированные) и содержательно интерпретировать полученные результаты в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
Профессиональные компетенции	ПК-4.В/ПР Способен организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла
	ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий
Профессиональные компетенции	ПК-5.В/ПР Способен проектировать и внедрять обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий
	ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика
Профессиональные компетенции	ПК-6.В/ПР Способен управлять продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий
	ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий
Профессиональные компетенции	ПК-7.В/ТЕ Способен проектировать и внедрять компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций / Результаты обучения	Практика
ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
Умеет проводить анализ деятельности предприятий, осуществляющих деятельность в разных отраслях	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
Умеет определять проблему и способы ее решения в проекте	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	

Умеет осуществлять анализ различных типов данных с целью совершенствования бизнес-процессов предприятия	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий	
Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика	
Умеет проектировать мероприятия по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	
Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика посредством информационных технологий	Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	
Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов	Производственная практика: научно-исследовательская работа

3. Содержание практики

3.1. Цель практики

Целью практики и ее ожидаемым результатом является практическая подготовка, выполнение студентами отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Содержание основных этапов прохождения практики

Практика состоит из трех этапов.

1. Подготовительный.
2. Основной.
3. Итоговый.

В таблице 3.1 приведено содержание этапов прохождения практики, а также соответствующие им индикаторы достижения компетенций и формы отчетности.

Таблица 3.1

Коды компетенций, индикаторы достижения компетенций	Содержание	Формы отчетности
1.Подготовительный этап		
ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	Формирование индивидуального задания и графика прохождения научно-исследовательской практики (плана) с учетом исследуемой научной проблемы, профессиональных целей Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка по месту прохождения научно-исследовательской практики	Дневник практики Отчет по практике

2.Основной этап		
ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	Сбор, обработка, систематизация и обобщение экономико-статистической информации по теме исследования: поиск данных -сайты; витрины данных Работа с отечественными базами данных (РИНЦ, eLIBRARY.RU) - поиск научных статей, аналитических отчётов, открытых витрин данных, близких к теме исследования Работа с международными базами - поиск, перевод научных статей, аналитических отчётов, близких к теме исследования Анализ и обобщение материалов; инжиниринг/реинжиниринг бизнес-процессов с учётом автоматизации и сквозной цифровизации; применение методов научного исследования и информационно-коммуникационных технологий для решения задач ВКРБ в соответствии с профилем образовательной программы Поиск и оформление заявки на конференцию (региональная, всероссийская, международная), оформление статьи	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике

3.Итоговый этап		
ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	Подготовка и предоставление отчётной документации на кафедру Экономической информатики Подготовка презентации результатов НИП Защита отчёта по научно-исследовательской практике	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике

В таблице 3.2 приведено распределение объемов и содержания практической подготовки по этапам прохождения практики.

Таблица 3.2

Этап практики	Содержание практической подготовки	Часы на практическую подготовку

Подготовительный этап	Участвует в составлении индивидуального плана (графика) прохождения практики	10
Основной этап	Формулирует прикладную или исследовательскую задачи. Оценивает характеристики среды, в которой решается основная задача (компания и ее окружение, управленческая система, процесс и т.д.). Собирает необходимую информацию, проводит оценку и отбор данных. Предлагает и обосновывает целесообразность решения поставленной задачи.	114
Итоговый этап	Систематизация информации	20

3.3 Индивидуальные задания на практику

Во время практики студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики, которое он получает перед началом прохождения практики. Индивидуальное задание включает в себя виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы на каждом из трех этапов практики: подготовительном, основном и итоговом.

Примерная форма индивидуального задания приведена в Приложении.

4. Организация практики

4.1 Способ и форма прохождения практики

Наименование практики: Производственная практика: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: дискретная

4.2 Место проведения практики

Научно-исследовательская практика проводится в структурных подразделениях и лабораториях ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», в других образовательных и организациях высшего образования, научных организациях, с которыми заключены договоры о проведении практики обучающихся.

4.3 Руководство практикой

Для руководства учебной практикой студентов назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Назначение руководителя практики оформляется соответствующим распорядительным документом - приказом по университету.

Руководитель практики от НГТУ обязан:
1. Проинформировать студентов о системе отчетности по практике;
2. Контролировать соответствие содержания практики требованиям ФГОС ВО;
3. Обеспечить прохождение студентами инструктажа по технике безопасности, о чем делается отметка в индивидуальном задании на практику;
4. Сформировать и довести до сведения студентов индивидуальные задания на практику;
5. Осуществлять контроль (в том числе в дистанционном режиме) за прохождением практики;
6. Консультировать по организационным вопросам прохождения практики;
7. Согласовывать дневник и отчет по практике;
8. Оценивать результаты практики и сформированность компетенций на предмет соответствия ФГОС ВО.

Руководитель практики от профильной организации:
1. Распределяет студентов по рабочим местам;
2. Обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
3. Проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

4.4 Порядок направления студентов на практику

Направление студентов на практику оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики и места практики. В том случае, если практика проводится в профильных организациях, то с ними заключается договор.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

5.1 Основная литература

1. Кузнецова, М. М. Научно-исследовательская работа (практика по получению профессиональных навыков и опыта научно-исследовательской работы) : учебное пособие / М. М. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 93 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118401.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Каратаева, Г. Е. Научно-исследовательская работа. Практики : учебное пособие / Г.Е. Каратаева, О.Н. Галюта, Т.П. Киященко. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 236 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2146048. - ISBN 978-5-16-019934-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2146048 (дата обращения: 22.10.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119090.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Дополнительная литература

1. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/894675 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Конева Е. И. Основы научно-исследовательской работы : учебное пособие / Е. И. Конева, Т. А. Рязанова, Т. А. Репина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2024.- 117, [1] с. : ил.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=228774.- Библиогр. рус., англ.

3. Внуковская, А. В. Основы научного стиля речи для иностранных обучающихся (гуманитарный профиль) : учебное пособие / А. В. Внуковская, А. В. Резникова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 67 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116544.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень : Издательство «Титул», 2022. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119099.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Мельников, С. В. Методы исследования в социальной работе : учебное наглядное пособие для бакалавров / С. В. Мельников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115701.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Научно-методическая деятельность : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 123 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95405.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Ляхович, Д. Г. Научно-исследовательская работа студента бакалавриата направления подготовки «Экономика» : учебно-методическое пособие / Д. Г. Ляхович, И. Н. Омельченко, Г. А. Рыбина ; под. ред. И. Н. Омельченко. - Москва : Издательство МГТУ им. Баумана, 2020. - 24 с. - ISBN 978-5-7038-5500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2165922 (дата обращения: 15.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

5.3 Интернет-ресурсы

1. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2011– . – URL: http://znanium.com/ (дата обращения: 08.04.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000– . – URL: http://elibrary.ru (дата обращения: 08.04.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

3. База данных «Цифровая библиотека IPRsmart» : [сайт] / Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью Компания «Ай Пи Ар Медиа». – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 08.04.2022). – Текст : электронный.

4. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2012– . – URL: https://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 08.04.2022). – Текст : электронный.

5.4 Методическое обеспечение

1. Драгунова Е. В. Производственная практика: научно-исследовательская работа (бакалавриат: бизнес-информатика) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Драгунова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243798.- Загл. с экрана.

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

3. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

4. Шишикин В. Г. Методика научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / В. Г. Шишикин, Е. В. Никитенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2025.- 126, [1] с. : ил.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230123

5. Акимова, Е. М. Производственные практики и научно-исследовательская работа: менеджмент : учебно-методическое пособие / Е. М. Акимова, Н. Г. Верстина, Т. Н. Кисель. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 33 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101822.html (дата обращения: 13.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

6.1 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по практике применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среде НГТУ.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Справочная правовая система ООО "Локсит" СПС "КонсультантПлюс"

2 НГТУ DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

3 Пакет офисных приложений Microsoft Office

7. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, предоставляется НГТУ (при прохождении практики в НГТУ) либо профильной организацией. Материально-техническая база включает в себя стандартно оборудованное рабочее место, оборудование и технические средства в объеме, позволяющем студентам выполнять виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

8.Порядок аттестации

Формой аттестации по практике является дифф. зачет. В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.
Руководитель практики от организации готовит отзыв о выполнении студентом программы практики и индивидуального задания на основе представленных студентом дневника и отчета. Оценка по практике выставляется на основании представленных студентом отчетных документов и защиты отчета по практике. Критерии и правила оценки по практике приведены в фонде оценочных средств. Защита отчетов о выполнении НИР может проходить в одном из двух форматов: конференции, на которой обучающиеся имеют возможность доложить о результатах своей исследовательской работы и получить предложения по вопросам развития и актуализации темы исследования; собеседования, направленного на оценку уровня знаний, умений и навыков обучающегося в вопросах сбора, обработки информации и ее последующего использования для исследовательской деятельности.